



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222103053 U

(45) 授权公告日 2024.12.03

(21) 申请号 202420879519.0

(22) 申请日 2024.04.26

(73) 专利权人 重庆足航钒钛钢铁集团有限公司

地址 400900 重庆市大足区双桥经开区邮亭镇建昌路6号

(72) 发明人 隆正彬 卢飞 魏富 邹仁华
周文德

(74) 专利代理机构 重庆市知贝贝知识产权代理
事务所(普通合伙) 50257

专利代理师 李欧

(51) Int. Cl.

F16L 23/22 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 53/02 (2006.01)

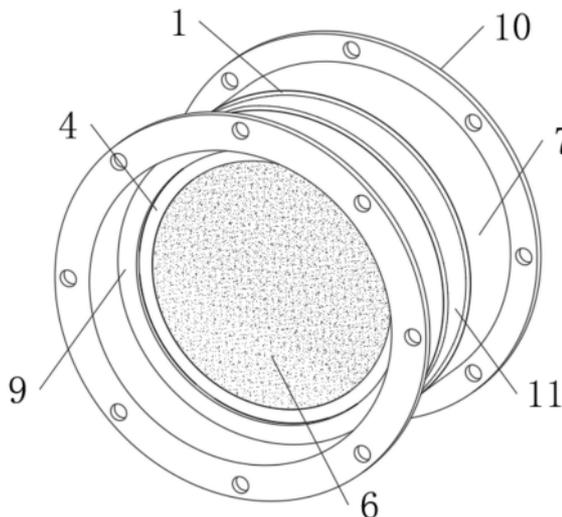
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

双法兰弹性件密封装置

(57) 摘要

本实用新型涉及管道密封连接技术领域,尤其是指双法兰弹性件密封装置,包括两个安装块,所述安装块内部安装有过滤组件,所述安装块的顶部安装有连接组件,两个所述安装块之间安装有多个呈环形分布的弹簧,所述两个安装块之间设置有密封组件,所述过滤组件包括安装环以及活性炭过滤板,所述安装块的内部安装有安装环,所述安装环的内部固定连接有活性炭过滤板,所述安装块的顶部开设有多个呈环形分布在卡槽,所述安装环的外壁固定连接有多个呈环形分布且与卡槽对应的卡块,所述连接组件包括,所述安装块的顶部安装有连接块。本实用新型,对管道拥有连接功能的同时,防止气流泄漏影响吸尘效果,并且可以在使用时,过滤气体中的有害物质。



1. 双法兰弹性件密封装置,包括两个安装块(1),其特征在于:所述安装块(1)内部安装有过滤组件,所述安装块(1)的顶部安装有连接组件,两个所述安装块(1)之间安装有多个呈环形分布的弹簧(13),所述两个安装块(1)之间设置有密封组件。

2. 根据权利要求1所述的双法兰弹性件密封装置,其特征在于:所述过滤组件包括安装环(4)以及活性炭过滤板(6),所述安装块(1)的内部安装有安装环(4),所述安装环(4)的内部固定连接活性炭过滤板(6)。

3. 根据权利要求2所述的双法兰弹性件密封装置,其特征在于:所述安装块(1)的顶部开设有多个呈环形分布在卡槽(3),所述安装环(4)的外壁固定连接有多个呈环形分布且与卡槽(3)对应的卡块(5)。

4. 根据权利要求1所述的双法兰弹性件密封装置,其特征在于:所述连接组件包括,所述安装块(1)的顶部安装有连接块(7),所述连接块(7)远离安装块(1)的一端设置有法兰盘(10)。

5. 根据权利要求4所述的双法兰弹性件密封装置,其特征在于:所述安装块(1)的外壁开设有外螺纹(2),所述连接块(7)的内壁开设有与外螺纹(2)对应的内螺纹(8)。

6. 根据权利要求4所述的双法兰弹性件密封装置,其特征在于:所述连接块(7)的内壁且位于内螺纹(8)的顶部设置有用于固定安装环(4)的挡环(9)。

7. 根据权利要求1所述的双法兰弹性件密封装置,其特征在于:所述密封组件包括,第一牛津布(11)以及第二牛津布(12),两个所述安装块(1)的外壁固定连接第一牛津布(11),两个所述安装块(1)的内壁固定连接第二牛津布(12),两个所述安装块(1)通过第一牛津布(11)与第二牛津布(12)连接在一起。

双法兰弹性件密封装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道密封连接技术领域,尤其涉及双法兰弹性件密封装置。

背景技术

[0002] 在工业生产过程中,除尘系统的性能对于维护环境清洁和提高生产效率至关重要。

[0003] 然而,传统的除尘系统在固定管道与移动管道对接后,由于缝隙过大,导致吸尘效果受损,进而增加电耗。这一问题不仅影响了除尘效果,还增加了企业的运营成本,并且在气体经过管道时,气体中难免会有有害气体,这些有害气体没有处理就直接排出到外界,会对环境造成污染。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型提供双法兰弹性件密封装置,主要所要解决的技术问题是:对管道拥有连接功能的同时,防止气流泄漏影响吸尘效果,并且可以在使用时,过滤气体中的有害物质。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:双法兰弹性件密封装置,包括两个安装块,所述安装块内部安装有过滤组件,所述安装块的顶部安装有连接组件,两个所述安装块之间安装有多个呈环形分布的弹簧,所述两个安装块之间设置有密封组件。

[0006] 进一步的:所述过滤组件包括安装环以及活性炭过滤板,所述安装块的内部安装有安装环,所述安装环的内部固定连接有活性炭过滤板。

[0007] 进一步的:所述安装块的顶部开设有多个呈环形分布在卡槽,所述安装环的外壁固定连接有多个呈环形分布且与卡槽对应的卡块。

[0008] 进一步的:所述连接组件包括,所述安装块的顶部安装有连接块,所述连接块远离安装块的一端设置有法兰盘。

[0009] 进一步的:所述安装块的外壁开设有外螺纹,所述连接块的内壁开设有与外螺纹对应的内螺纹。

[0010] 进一步的:所述连接块的内壁且位于内螺纹的顶部设置有用于固定安装环的挡环。

[0011] 进一步的:所述密封组件包括,第一牛津布以及第二牛津布,两个所述安装块的外壁固定连接有第一牛津布,两个所述安装块的内壁固定连接第二牛津布,两个所述安装块通过第一牛津布与第二牛津布连接在一起。

[0012] 借由上述技术方案,本实用新型双法兰弹性件密封装置至少具有以下有益效果:

[0013] 1、与现有技术相比,通过设置安装块、第一牛津布、第二牛津布与弹簧,在安装后,安装块之间的弹簧可以能够适应管道之间的位移与弯曲,同时通过第一牛津布与第二牛津布可以将两个安装块连接在一起,并且在气体经过管道时,可以起到密封的作用,可以实现对管道拥有连接功能的同时,防止气流泄漏影响吸尘效果。

[0014] 2、与现有技术相比,通过设置安装块、安装环与活性炭过滤板,使用时,通过安装环将活性炭过滤板安装在安装块的内部,在气体经过时,通过活性炭过滤板可以将气体中有害气体过滤干净,可实现在气体经过时大幅减少对环境的污染。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的整体视图;

[0016] 图2为本实用新型提出的前视图;

[0017] 图3为本实用新型提出的爆炸视图;

[0018] 图4为本实用新型提出的安装块与剖面视图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、安装块;2、外螺纹;3、卡槽;4、安装环;5、卡块;6、活性炭过滤板;7、连接块;8、内螺纹;9、挡环;10、法兰盘;11、第一牛津布;12、第二牛津布;13、弹簧。

具体实施方式

[0021] 参照图1-4,本实用新型提供的双法兰弹性件密封装置:包括两个安装块1,安装块1内部安装有过滤组件,安装块1的顶部安装有连接组件,两个安装块1之间安装有多个呈环形分布的弹簧13,所述两个安装块1之间设置有密封组件。

[0022] 使用时,首先将过滤组件安装在两个安装块1的内部,接着将连接组件分别安装在两个安装块1的两端,然后便可以将设备通过连接组件安装在两个管道之间,在安装时,安装块1之间的弹簧13可以在够适应管道之间的位移与弯曲,同时密封组件可以防止气体在经过管道时,防止有气体泄漏。

[0023] 过滤组件包括安装环4以及活性炭过滤板6,安装块1的内部安装有安装环4,安装环4的内部固定连接有活性炭过滤板6,使用时,通过安装环4将活性炭过滤板6安装在安装块1的内部,在气体经过时,通过活性炭过滤板6可以将气体中有害气体过滤干净,可大幅减少对环境的污染。

[0024] 安装块1的顶部开设有多个呈环形分布在卡槽3,安装环4的外壁固定连接有多个呈环形分布且与卡槽3对应的卡块5,使用时,通过卡块5将安装环4安装在卡槽3的内部,可实现在活性炭过滤板6失去过滤效果时,快速的更换活性炭过滤板6。

[0025] 连接组件包括,安装块1的顶部安装有连接块7,连接块7远离安装块1的一端设置有法兰盘10,使用时,将连接块7安装在安装块1的顶部,接着通过法兰盘10将设备安装在两个管道之间,可实现连接管道的同时,起到过滤气体的作用。

[0026] 安装块1的外壁开设有外螺纹2,连接块7的内壁开设有与外螺纹2对应的内螺纹8,使用时,可通过外螺纹2与内螺纹8将连接块7安装在安装块1的顶部,可以便于设备安装在管道上。

[0027] 连接块7的内壁且位于内螺纹8的顶部设置有用于固定安装环4的挡环9,使用时,在连接块7安装时,挡环9可以将卡块5固定在卡槽3的内部,防止在使用时,安装环4出现掉落。

[0028] 所述密封组件包括,第一牛津布11以及第二牛津布12,两个安装块1的外壁固定连接第一牛津布11,两个安装块1的内壁固定连接第二牛津布12,两个安装块1通过第一

牛津布11与第二牛津布12连接在一起,使用时,通过第一牛津布11与第二牛津布12可以将两个安装块1连接在一起,并且气体经过管道时,可以起到密封的作用。

[0029] 工作原理:使用时,首先将过滤组件安装在两个安装块1的内部,接着通过卡块5将安装环4安装在卡槽3的内部,然后通过外螺纹2与内螺纹8将连接块7安装在安装块1的顶部,在连接块7安装时,挡环9可以将卡块5固定在卡槽3的内部,防止安装环4出现掉落,然后通过法兰盘10将设备安装在两个管道之间,在安装时,安装块1之间的弹簧13可以在够适应管道之间的位移与弯曲,同时通过第一牛津布11与第二牛津布12可以将两个安装块1连接在一起,并且在气体经过管道时,可以起到密封的作用,同时在使用时通过活性炭过滤板6可以将气体中有害气体过滤干净,可大幅减少对环境的污染。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

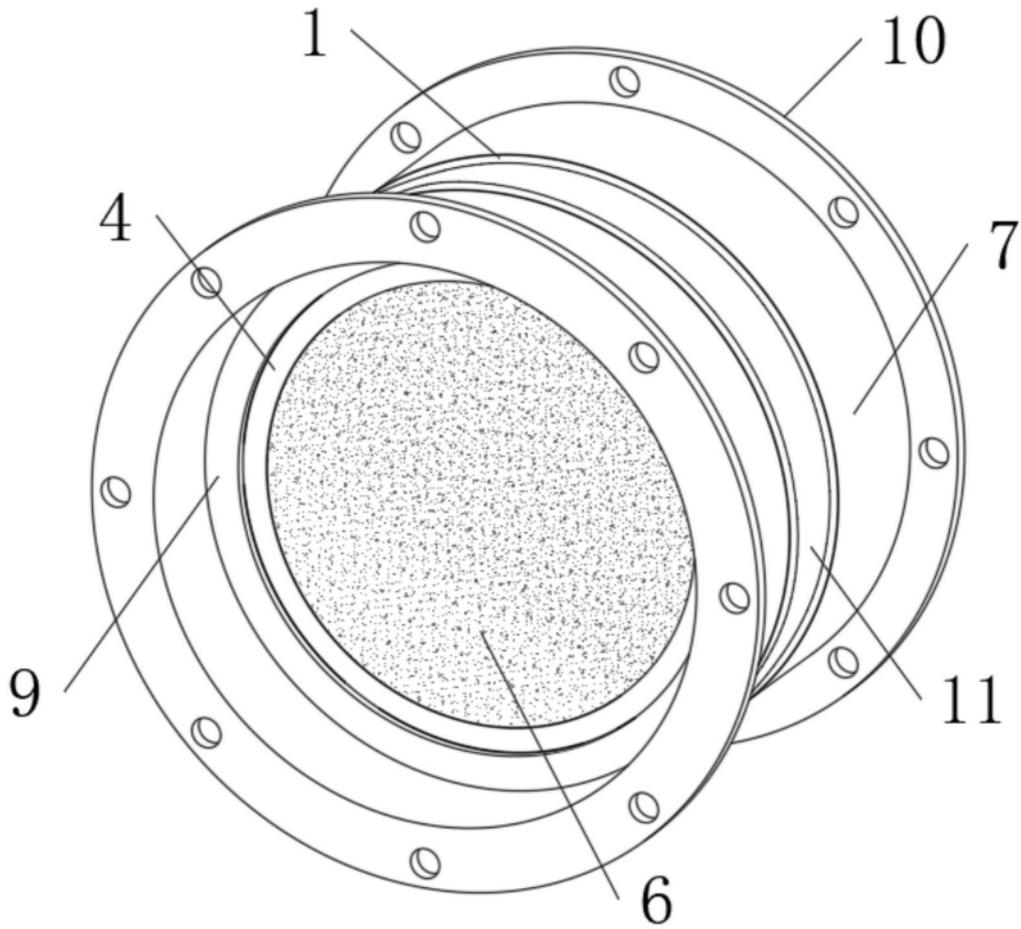


图1

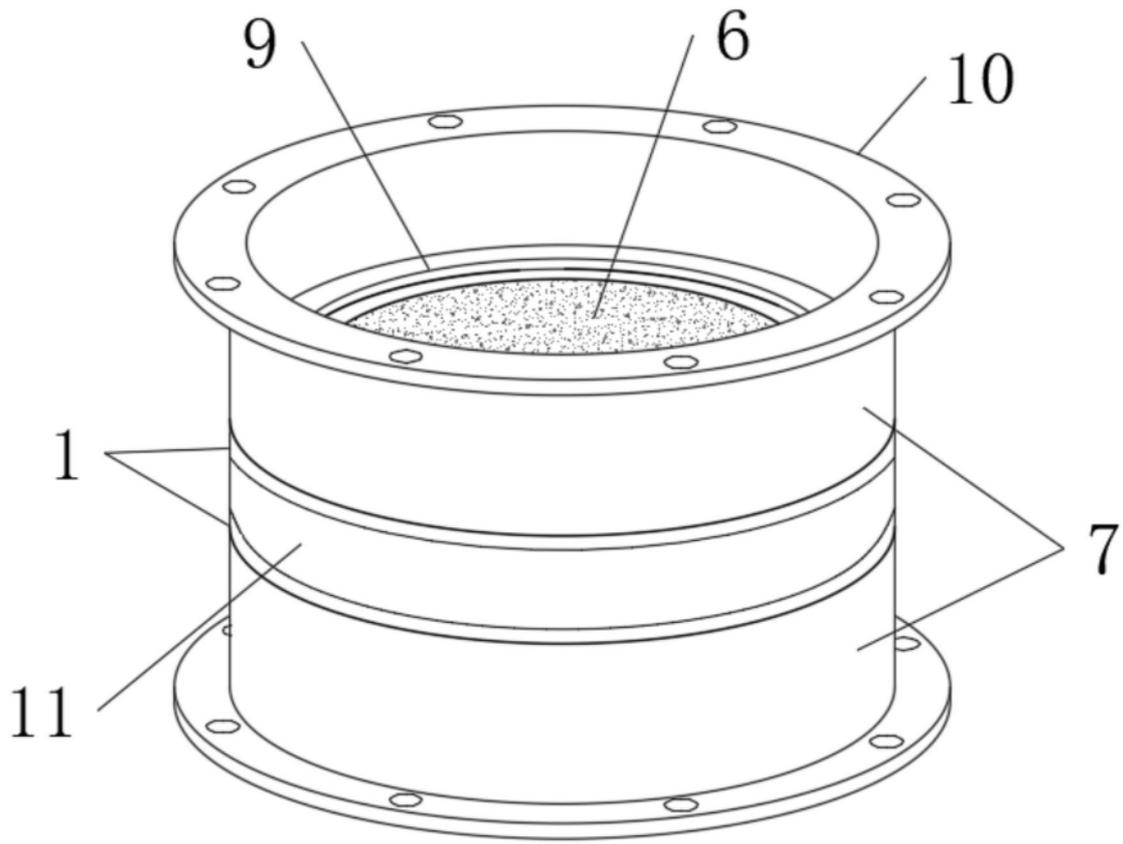


图2

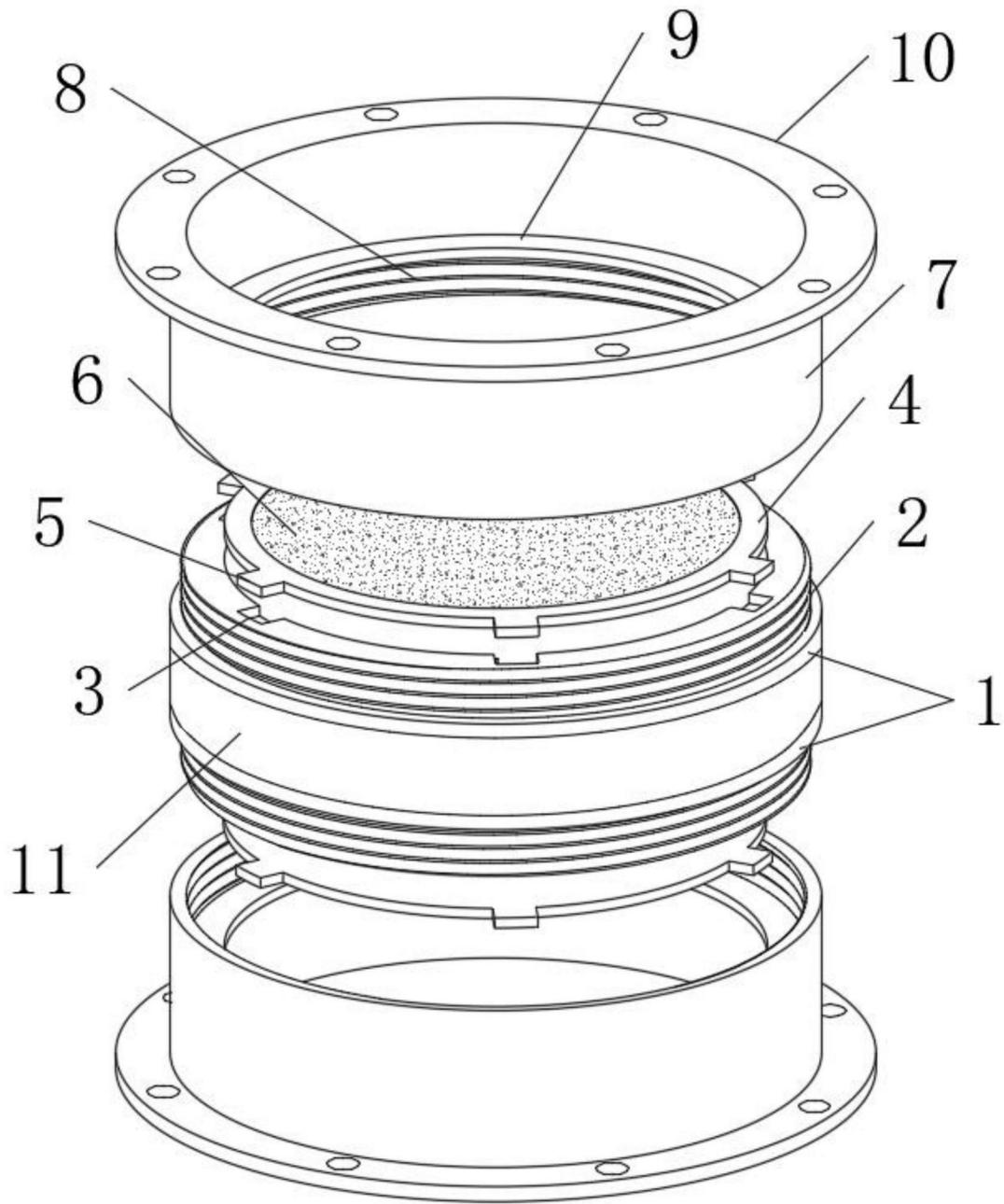


图3

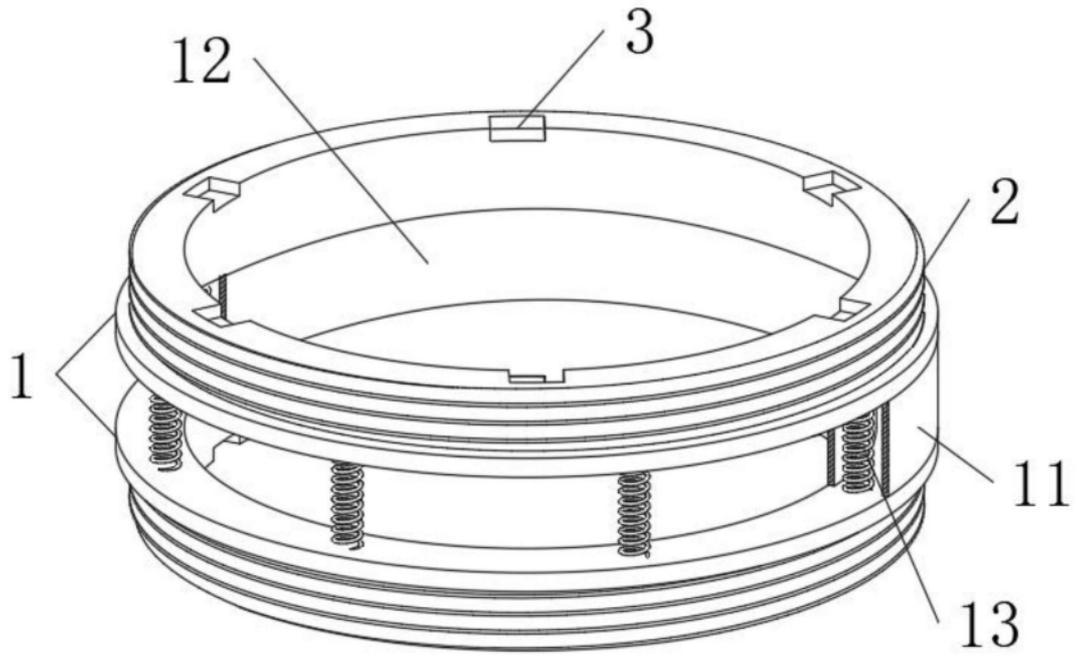


图4